

Після обробки прийнятих сигналів результати діагностики представляють у вигляді ідентифікованих і класифікованих джерел АЕ.

При ухваленні рішення за наслідками АЕ діагностики використовують дані, які повинні містити відомості про всі джерела АЕ, їх класифікації і відомості щодо джерел АЕ, параметри яких перевищують допустимий рівень. Допустимий рівень джерела АЕ встановлює виконавець при підготовці до АЕ діагностики конкретного об'єкту.

Ключові слова: система діагностики, акустична емісія.

Література

- [1] Ю. М. Соломенцев, В. Г. Митрофанов, С. П. Протопопов, И. М. Рыбкин, *Адаптивное управление технологическими процессами*. Москва, Россия: Машиностроение, 1980 с.
- [2] В. В. Шевченко, С. С. Заєць, О. О. Олінійчук, “Аналіз акустичної емісії в процесах механічної обробки з використанням вейвлет – пакетів”, *Вісник Національного технічного університету «ХПІ»*. Серія: Нові рішення у сучасних технологіях, 7 (1229), с. 232-238, 2017.

УДК 621.882.586: 7.022.2

СПЕЦІАЛЬНИЙ ІНСТРУМЕНТ І ТЕХНОЛОГІЯ КАПІЛЯРНОЇ ФІКСАЦІЇ РІЗЬБОВИХ З'ЄДНАНЬ В ПРИЛАДОБУДУВАННІ

Мовчан К. В., Рощенко О. М., Несін В. В.

*Український науково-дослідний інститут спеціальної техніки та судових експертиз
Служби безпеки України, Київ, Україна*

E-mail: kupriano@ukr.net, lx.toto@gmail.com, witnes@ukr.net

В комп'ютерно-інтегрованих маршрутах виготовлення малих партій приладів певні операції виконуються вручну, хоча й можуть бути автоматизованими. Зокрема капілярна фіксація гвинтів емалями (Рис. 1) широко застосовується в електротехніці та приладобудуванні. Дозволяє упередити послаблення різьбових з'єднань.

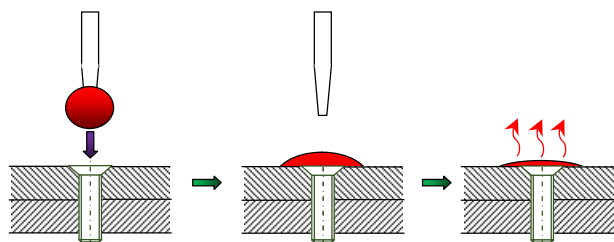


Рис. 1. Послідовність виконання капілярної фіксації різьбового з'єднання

Крім фіксації може бути застосованим пломбування, під яке передбачається конструктивне заглиблення в місцях з'єднання. В разі заглибленого з'єднання неметалевий шпатель з краплею емалі просуваючись отвором може торкнутися до його верхнього краю чи до циліндричної поверхні заглиблення.

Утворюються локальні, непередбачені конструкцією, зони з шаром покриття (Рис. 2).

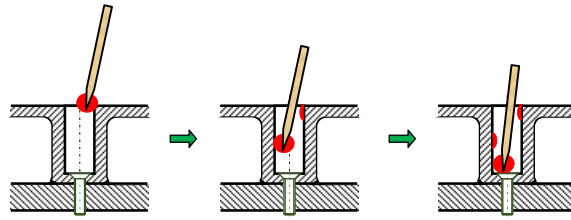


Рис. 2. Схема утворення непередбачених локальних зон з покриттям

Упередити зазначений дефект поверхні можна, застосувавши спеціальний інструмент з буферною або грибоподібною компенсацією діаметра (Рис. 3).

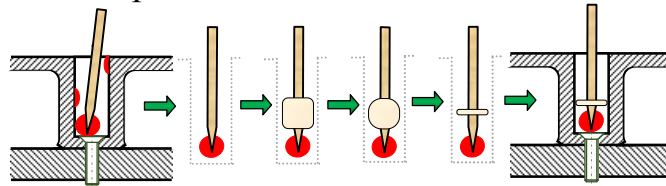


Рис. 3. Схема застосування спеціального шпателя з компенсацією діаметра

Розроблена технологія може бути застосованою для капілярної фіксації з'єднань емалями в заглибленнях зі співвідношенням висоти до діаметра від 1/3.

Ключові слова: технологія приладобудування, фіксація різьби, шпателі.

УДК 004.42

КОМП'ЮТЕРНА-ІНТЕГРОВАНА СИСТЕМА ДОЗУВАННЯ РІДКІСНИХ ПРОДУКТІВ

¹⁾Защепкіна Н. М., ²⁾Голубев Л. П., ²⁾Суров В. О.

¹⁾Національний технічний університет України “Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”, Київ, Україна,

²⁾Київський національний університет технологій та дизайну, Київ, Україна,
E-mail: nanic1604@gmail.com; golubevl@ukr.net; vovasurov28@gmail.com

Операція дозування рідкісних продуктів дуже широко розповсюджена в хімічній, фармакологічній і харчовій промисловості. Тому проблема автоматизації дозування рідинних продуктів сьогодні стоїть особливо гостро.

Для автоматизації процесу дозування рідинних продуктів доцільно використовувати мікропроцесорне управління, яке найбільш підходить для цих процесів та має низку переваг: гнучкість, універсальність і низьку ціну.

Спроектована мікропроцесорна система дозування рідинних продуктів складається з наступних елементів: мікропроцесорна система Arduino UNO, тензодатчик на 10 кг, блок АЦП NX711, поглиблений водяний насос DC 12 В 4,2 Вт продуктивністю 240 л/год. 2-канальний релейний модуль 5В, модуль розширювача інтерфейсу (I2C), РК-дисплей LCD1602, кнопочний блок управління і комутації (рис. 1).